

Програмиране
(с езика C++)

2025-2026 учебна година

*за специалност Софтуерно инженерство
редовна форма на обучение, първи курс, подгрупи 1а и 1б*

Контролно 2

Вариант 1

Задача

Да се напише приложение на езика C++, в което:

а) във функцията `main` се създава масив от реални числа с 8 елемента и се извиква функция, която въвежда от клавиатурата стойности за елементите на този масив, като контролира, че след приключването на процеса на въвеждане във всеки елемент ще има записана (въведена от клавиатурата) стойност, принадлежаща на затворения интервал $[-25,9; 10,11]$, и при това, границите на този интервал се съобщават на извикваната функция в момента на извикването;

б) чрез подходящо дефинирана функция се извежда на екрана така създаденият масив на два реда, като на първия ред се извеждат елементите с четни индекси, а на втория ред – елементите с нечетни индекси, и при това се спазват следните две изисквания:

— на всеки от двата реда стойностите на елементите са подредени по нарастване на индексите;

— на всеки от двата реда между всеки две числа (когато има повече от едно число), изведени едно след друго, има знак „;“, а може да има и произволен брой интервали;

в) чрез извикване на функция се извежда на екрана броят на онези елементи в масива, които се намират непосредствено след отрицателен елемент, а когато наистина има поне един такъв елемент, тогава извежда и сумата на всички такива елементи (на разположените непосредствено след отрицателен).

Задължително изискване: Обработките на масива трябва да се правят така, че да може да протичат правилно и след промяна на дължината на масива, включително и за дължина единица, без да се налага заедно с такава промяна да се редактира и нещо друго в програмния код.